QUAEDAM
DE VITIIS CIRCA ABDOMEN CONGENITIS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS ANATOMICO-PATHOLOGICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ACADEMIA FRIDERICIANA HALENSI
CUM
VITEBERGENSI CONSOCIATA
AD SUMMOS
IN MEDICINA, CHIRURGIA ET ARTE OBSTETRICIA
HONORES
RITE ADIPISCENDOS SCRIPSIT
ET DIE XIV. MENS. DECEMBRIS A. MDCCCLVIII
HORA XII
UNA CUM THESIBUS
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

FRIDERICUS CALDEMEYER
GUESTPHALUS.

ADVERSARIORUM PARTES SUSCEPERUNT:
FR. SCHWEIGGER-SEIDEL, D. D. MED.
C. RUEHLMANN, DOCT. MED.

HALIS SAXONUM,
TYPIS ORPHANOTROPHEI.

FRATRI DILECTISSIMO

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Vitia formationis congenita, quae cuncta plerumque monstra appellantur, postquam non iam aut foeta habita aut superstitiose suspecta, studiis potius virorum doctissimorum explorari coepta sunt, fieri non potuit, quin et naturam in proferendis rebus summe mirificis non quaque lege solutam se praebere, sed in omnibus deviationibus certum quaedam terminum nunquam transmigrare, et istius rei scientiae inter ceteras disciplinas suum deberi locum intelligerent. Hoc vero quo iure postuletur, ex ea liquet coniunctione, quae isti tam cum ceteris, quibus medicina nititur, scientiis quam cum usu ipso artis medendi est. Quis enim ignoret, quam multi fructus ex disquisitione vitiorum primae formationis ad cognitionem iustae multorum organorum formationes redundent? Quis porro neget, quibusdam monstrositatum generibus exploratis multas physiologiae specialis quaestiones expeditiores factas esse? Ut in ea, quae de motu sanguinis traduntur, monstra corde carentia, in physiologiam systematis nervorum Acephali, Hemicephali, Anencephali haud parvum habuerunt momentum. De exerceda autem arte medica quum agitur, auctore v. Ammon[1]), iam satis cognitum est, quam late vitia primae formationis pateant therapiae operativae. Nec magis ad chirurgiam quam ad artem obstetriciam deformitates pertinent, ut exempli gratia, quum operationibus quibusdam aut matris aut infantis vita in periculum adducitur, ad diiudicandum mul-

1) Die angeb. chirurg. Krankh. des Menschen. Berl. 1840 — 42.

tum valent. Medicinam forensem denique saepius in deformitates incidere, iis ostenditur casibus, quibus de discernendo sexu dubio agitur.

Satis haec mihi videntur esse, ut intelligatur, quantum scientia deformitatum cum medicina cohaereat. Quod vero naturam in gignendis monstris contineri quibusdam legibus dictum est, iam afferam, quae hanc rem perscrutantibus in conspectum se obtulerunt.

Iam vero animalis quamvis magnae sint deformitates, signum tamen, cuius sit ordinis, agnoscuntur. Quin etiam singulum organum a natura sua nunquam adeo abhorret, ut indoles propria non perspiciatur. De eo quoque genere vitiorum primae formationis, quod dicitur situs mutatus organorum, compertum habemus, ordinem singulorum organorum a iusto degenerantium intra terminos quosdam versari. Nam etsi organon, quod in corpore probe evoluto sinistra positum est, interdum dextra reperitur, quin etiam viscera abdominis in cavo thoracis considunt, deviatio nunquam est tanta, ut cerebrum cavo pectoris vel abdominis, pulmones aut cor aut renes capite contineantur. Hanc legem, qua singulum quodque organum servat situm suum, Fleischmann [1]) vocat legem topicorum.

Porro multis observationibus probatum est, quaedam organa nunquam inter se coalescere, ut tractum intestinalem cum aorta unum canalem efficere, arteriam in nervum mutari non visum est; quam quidem Fleischmann [2]) legem vocat proprietatis.

Quod vero Geoffroy St. Hilaire introduxit „loi de balancement“ (quam Fleischmann dicit legem reciprocationis) nondum omnibus huius aetatis auctoribus placet. Etenim nimia nisus formativi energia unius organi pa-

---

1) Bildungshemmungen der Menschen u. Thiere. Nürnb. 33. p. 36.
2) l. c. p. 37.

rum exiguam alius expleri, quamquam multis observationibus factum est probabile, tamen non desunt exempla, quibus ista compensatio ostendi non potest. Quam ob caussam Bischoff [1]) eam legem rectius non ad monstra proprie pertinere dicit, etsi deformitates ab ea lege omnibus, quae nascuntur, communi non vult plane excludi.

Compertum autem habemus, organum sive partem aliam alia saepius formatione vitiosa attingi, ut auctore Meckel in organis iis, quae nervis cerebrospinalibus aluntur, vitia formationis multo rarius quam in iis accidunt, quae nervo sympathico sustentantur. Neque vero deformationes quasdam quorundam organorum proprias esse negari non potest, ut quae ex lamina animali gignuntur organa, multo saepius duplicantur aut auguntur, quam quae ex lamina vegetativa oriuntur. Nonnullae deviationes aut hac aut illa potissimum parte sive superioris sive inferioris corporis reperiuntur, ut deformitates per excessum saepius in superioris quam inferioris corporis parte sunt.

Sexus etiam hac in re aliquam efficit diversitatem. Nec aeque facile uterque foetus in vitia formationis incidit, et in universum dici potest, femininum genus vitiis formationis magis subiectum esse, quam masculinum. Hanc rem Lotze [2]) quidem, qui foetum humanum sentit nascentem per diversa animalium genera evolvi, illis verbis interpretari studuit: „comformationem foeminarum ipsam quasi esse commorationem in gradu inferiore.“ Quis autem inferior sit gradus, utrum piscium an insectorum, ille quidem sapientissime celat.

Classificationibus monstrorum illis, quas scriptores superiores fecerunt, quum memoria tantum delectent, omis-

---

1) Wagner's Handwörterbuch der Physiologie. Bd. I. p. 923.

2) Diss. inaug.: De ano praeter naturam collocato et atresia vaginae. Jenae 1827. p. 11.

sis, eam afferemus, quam instituit Bischoff[1]), quum rationibus ex anatomia accurate deductis suffulta a plurimis laudata sit.

I. Missbildungen, denen zur Realisation der Idee ihrer Gattung etwas fehlt.

Haec classis complectitur defectus proprie dictos, monstra per parvitatem partium, symphyses, atresias, fissuras.

II. Missbildungen, die etwas mehr besitzen, als ihnen der Idee ihrer Gattung nach zukommen sollte.

Hoc in genere sunt: monstra per numerum iusto maiorem singularum partium, capite et trunco simplici; monstra per coalitum duplicia, monstra per implanationem duplicia, monstra triplicia.

III. Missbildungen, deren Organisation der Idee ihrer Gattung nicht entspricht, ohne dass ihnen hierzu etwas fehlte, oder dass sie etwas zuviel besässen.

In eum numerum a B. refertur: situs mutatus organorum, abnormis organorum forma, abnormis ortus atque distributio arteriarum et venarum. Hermaphrodites.

Harum partium primae, generi scilicet ei quod continet fissuras alienas, eique speciei, quam Gurlt[2]) nominat „schistocormus", adnumerandae sunt deformitates eae, quae in infante huius anni initio hic nato conspectatae sunt, cuius quidem infantis et vivi observandi et mortui obducendi facultatem nobis datam esse multam comitati Drs. Tausch habemus gratiam.

De parentibus huius infantis memorandum est, matrem, quae erat primipara, ac maritum eius omnibus corporis vitiis liberos semperque bona valetudine gavisos esse. Etenim graviditate decurrente nihil praeter naturam vel insoliti accidit. Nec minimi casus foemina meminerat, qui foetui evolventi aut interna aut externa ali-

---

1) Wagner's Handwörterbuch. Bd. I. p. 901 ff.

2) Encyclop. Wörterb. der med. Wissensch. Bd. XXIV. p. 35.

qua vi nocere potuisset. Atque normali graviditatis fine foetus ipse capite praevio sine artis ope editus est.

Observationes in infante vivo institutae.

Infans optime nutritus exceptis iis, quae mox memorabimus, vitiis, omnia maturi foetus signa consuetamque neonatorum magnitudinem praebuit. Singulae eius partes tam inter se, quam toti corpori respondent, neque in capite neque in extremitatibus quidquam abnorme videbis. Motus etiam nihil omnino ab iis differebant, quos recens nati, omni vitio carentes, facere solent. Deerant autem in anteriore abdominis pariete integumenta consueta, cutis scilicet ipsa cum iis, qui sub ea iacent, musculis, quorum quidem loco membrana visceribus superinducta cernebatur, quae secundum magnitudinem hiatus integumentorum superius circiter unum digitum trans insertionem funiculi umbilicalis, inferius ad perinaeum pertinebat et ad transversam dimetientem maximam supra totum abdominis et anteriorem et inferiorem parietem patebat. Haec membrana a parte superiore dextraque et sinistra cingebatur teguminibus abdominis, iuste ad ea usque loca excultis atque in formam redactis solidi crassiorisque paulo marginis, qui oram rubram, a secundo inprimis vitae die manifestam habebat. A parte inferiore autem utriusque lateris fines in duos toros, angulo acuto inter se contingentes desinebant, qui prima specie aut labia pudendi maiora aut scrotum bipartitum videri poterant. Pressu autem viscerum, quae post eam iacent, membrana, quam difficilius iustis tegiminibus resistere probe intelligitur, reliquam abdominis faciem ex toto superans facta est, ut hic locus speciem magni tumoris plani praeberet.

At membrana ista, quam strictim huc usque nec nisi vice anterioris tegiminis desiderati ut solidam indi-

viduamque conspeximus, disquisitione accuratiore instituta ex duabus partibus prorsus diversis constare vidimus, quippe quae non solum colore et magnitudine sed etiam structura et fine plane seiungerentur.

Superior membranae pars minor, quae candescens apparebat, et per quam omnia, quae continet viscera, iecur enim et intestina satis perspicua cognosci poterant, peritonaeo conficiebatur, cui funiculus umbilicalis omnibus partibus excultus insertus erat, itaque ea pars tumoris herniam funiculi umbilicalis ostendebat. Quo quidem in funiculo, quum supinus infans iacebat gyri intestinales non videbantur, sed clamore edito aut respirationis motibus tantum inferior illius pars visceribus impressa paulum dilatabatur.

Membrana, quae inferius idemque maius tumoris dimidium tegebat, candide rubescens rariorisque conditionis erat. Hoc in tumore fere medio processus paulo rubrior quam partes circumdatae nec non membro virili dissimilis exstitit. Sed valvulae conniventes Kerkringi satis manifeste exortae, tum motus peristaltici, deinde quod processus ille poterat reponi, denique id quod indicium certissimum erat, faeces ex apice processus interdum emissae, — haec omnia processum istum intestini tenuis partem esse inversam probabant. Etenim quum haec intestini pars digito in cavum abdominis removebatur, annulus astrictus apicem eius commode excipiens attingebatur. Huius intestini prolapsi parte inferiore et utroque latere duo foramina elatiore margine circumdata, quae specillo ingressum permitterent, orificia ureterum in membranam facta aperiebant. Neque vero falli in ea re poterat. Etenim urina ex istiis ostiis alias guttatim assiduo stillabat alias in speciem radii tenuis erumpebat. Membranam autem ipsam et urinae emissae vi et irritatione aëris et vestimentorum pressu attrituque affectam in illa, de qua iam dictum est, rari-

tate et hyperaemia retineri oportebat. Cuius quidem membranae situs et natura, atque ureteres in eam exeuntes si spectantur, dubium esse non potest, quin conditio hic reperiatur, quae vesica urinaria fissa atque prolapsa s. Inversio vesicae urinariae appellata est. Nec non tota cloacae formatio dici potest, quum pars intestinorum praeterea in illam exeat.

Etsi inversio vesicae praecipue in infantibus sexus virilis reperta esse fertur, hunc tamen infantem, nullo penis vestigio viso, sexus feminei haberi oportebat, quod abdomine aperto comprobatum est. Qua ex re apparet, membranam illam inter toros, qui ante perinaeum acuto angulo inter se contingebant, expansam nec structura a vesica diversam et continuo in eam transeuntem nihil aliud esse nisi urethram fissam, toros autem ipsos pro labiis pudendi maioribus habendos esse. Neque clitoridis neque commissurae labiorum ullum vestigium poterat reperiri, neque introitus vaginae aderat. Prolapsae vesicae paries quum premebatur alter ossium pubis ramus horizontalis ad pollicem fere ab altero distans videbatur eo loco, quo integra natura symphysis est. Coniuncta igitur hic, ut plerumque fit, inversio vesicae urinariae cum fissura pelvis erat.

Alia deformitas, quae memoratu digna videtur, in ano est inventa. Etenim quo loco alias orificium ani, eo ostium angustum cernebatur, in quod specillum poterat ingeri, neque vero superius in rectum penetrabat, sed anterius in angustum canalem pervenit, qui ostio arctissimo nec oculis nudis aperto inter perinaeum et eam, quam urethram fissam habemus, membranam exibat. Hoc in canali medio videbatur massa alba et cohaerens, et ambitui et longitudini illius apta, quae tanquam taenia perexigua facile conterebatur et elidebatur atque pro pituita humore maximam partem soluta habenda erat.

In regione partis sacralis columnae vertebralis apparebat tumor elasticus, qui cute ex toto erat denudatus, epidermis in paucis tantum partibus in similitudinem parvarum partimque iam solutarum particularum servata erat. Qui quidem locus quum firme premebatur, spina befida longitudini eius accomodata in intimo tumore elastico cognoscebatur.

Disquisitio partium internarum anatomica.

De disquisitione anatomica ante dicendum est, infantis cadaver non in omnes partes, quemadmodum ex usu esse hac in re videbatur, plane et accurate potuisse disquiri, quippe quod non in totum, ut opus erat, dissecandum traditum esset. Quarto igitur die, postquam partu edita fuerat, mortuae puellae disquisitione ab Ill. Blasius instituta, paries abdominis ad marginem superiorem a costis et sterno praecisus et demissus est. Quo facto cavum abdominis facile et commode perspici poterat.

Peritonaei ea pars, quae tegimen herniae funiculi umbilicalis efficit, etsi iam a parte exteriore paullum decolor atque turbata erat, in lucem versa tanquam membrana tenuis perlucensque videbatur, quae superius et in utrumque latus aequori integumentorum abdominis interiori inducta, inferius ab ea, quae in cavum abdominis versa est, vesicae urinariae parte protendebatur. Iecur qua esse solet et magnitudine et structura affectum tenebat suum locum, nec ventriculus et lien, fundo eius adiacens, quidquam praeter cousuedutinem ostendit.

Ex pylore tractum intestinalem indaganti nec duodenum nec ieiunum nec ileum aut latitudine aut longitudine a iusto discrepare apparuit. Atque tota haec intestinorum pars, quemadmodum oportet, peritonaeo inducta

erat. Diversum a consueta conditione ileum erat, quippe cuius pars infima non in intestinum crassum, ut ceterum fieri solet, transiret, sed in parietem vesicae urinariae inserta esset. Infra hunc, quo ileum cum vesica urinaria coniunctum erat, locum pars intestinorum erat, quae cum ileo non communicans a fine superiore parieti vesicae urinariae adhaerebat, exinde inferius et pone versus in pelvem descendebat. Ea ab utroque fine omnino clausa, intus massa quadam crassiore, coagulata, paulum perlucenti erat impleta. Huius intestinorum partis finis superior appendicem, qui fere dimidium digitum longus erat, paululum curvatum nec non processui vermiformi dissimilem habebat. Quae quidem intestinorum pars ab utroque fine clausa et ab quaque communitate disiuncta aliud quidquam esse non potuit nisi intestinum coecum evolutione retardatum.

Ureteres a renibus bene excultis ad illam, qua in vesicae urinariae parietem inferiorem et posteriorem transeunt, partem investiganti praeter parvam dilatationem nihil abnorme ostenderunt. Sed uterus solito maior eam, quae in fissura intestini atque vesicae urinariae esse solet, retardatam evolutionis formationem aperuit. Duobus enim cornubus praeditus erat, quorum alterum ad dextrum, alterum ad sinistrum eius, quod coecum intelleximus, intestini latus usque in medium abdominis cavum tendebat. Utrumque cornu cylindratam superneque acutiorem formam praebebat, atque in summa, qua superius exibat, tuba satis manifesto fimbriam ostendit. Huic proxima normaliter constituta et plica peritonaei conclusa ovaria reperiebantur. Inferius cornua ad cervicem uteri utrisque communem coniungebantur. Nec hic, ut iam ex disquisitione exteriore suspicati eramus, ullum vaginae vestigium inveniri poterat. Quum vero initio huius descriptionis anatomicae dictum sit, cadaver totum secari non licuisse, nemo certe mirabitur, quod accura-

tior et uberior medullae spinalis et meningum eius disquisitio praetermissa sit.

Pelvis autem, quo expeditius inspici posset, ex apertura illa in abdominis pariete anteriore facta exsecata est, quod perfici non potuit, quin nonnullae partes eius laederentur, neque vero adeo, ut disquisitio defectus symphyseos et spinae bifidae in osse sacro ad irritum redigeretur. Fissura pelvis iam in infante vivo agnita non eo efficiebantur, quod pars ossium pubis deerat, sed eo, quod haec ossa ceteris partibus plane expressa non secundum consuetam rationem anterius coniuncta erant, itaque symphysin non efficiebant. Synchondrosis sacroiliaca admodum mobilis erat. Spina bifida tantum in osse sacro reperiebatur, cuius vertebrae omnes nec processus spinosos nec maxima ex parte arcus habebant. De ossificationis, quo singulae pelvis partes erant, stadio haec dicenda sunt: In ossibus pubis ossificatio eo processerat, ut fines tantummodo eius cartilaginei essent. Ex ossibus ischii ramus ascendens maximam partem massa cartilaginea erat, nec nisi in ea parte, quae acetabulo adiacet, puncta ossificationis apparebant. Ossa ilei, incisura ischiadica maiore excepta, ex toto fere ossificata erant. Praeterea os ileum ab osse ischii massa cartilaginea aliquot lineas lata erat disiuncta.

Quodsi eas, quas in hac puella invenimus, deformitates, quo melius in conspectu sit descriptio, breviter complectimur, has habemus gravissimas maximeque conspicuas: herniam funiculi umbilicalis, vesicam urinariam fissam atque prolapsam, cloacae formationem, uterum bicornem, atresiam ani, denique spinam bifidam.

Tales, qualem iam descripsimus, casus haud ita raro accidunt. Qui quidem quamvis nec inter se nec cum omnibus iis, quas in illa puella invenimus, deformitatibus plane congruant, monstrumque aliud alio plus habeat deformitatis sive deviationis, eadem tamen cunctis

illis subest indoles sive, ut ita dicam, idea. Hoc quum ad investigandas caussas multum valeat, aliquot eiusmodi casus afferam:

I. P. F. Meckel[1]) describit puellam maturam, quae mortua edita fuit, tumorem inter femora habentem, qui nihil aliud esse potuit, nisi vesica urinaria fissa atque prolapsa. In hanc extrinsecus foraminibus apertis ureteres ambo excurrerunt, duo praeterea vaginae introitus atque intestinum. Exploratione partium internarum renes inventi sunt hypertrophici et substantia quadam intermedia eiusdem naturae cum renibus inter se coniuncti. Ureteres cavitatis erant nimis amplae, uterus cum vagina duplex, isque plane alter ab altero separatus, sed cum simplici utriusque partis tuba atque ovario. Intestinum tenue in colon transibat coecum finiens, et una cum hoc, ubi utrumque coniungebatur rectum formabat, quod in tumore extrinsecus se aperiebat. Labia pudendi maiora et minora cum clitoride pone subterque vesicam urinariam prolapsam reperta sunt; annus plane aberat. Praeterea sinistrum os ilei sicut os sacrum et os coccygis non plane exulta erant, atque symphysis ossium pubis tenui tantum cartilagine sustenta. Eodem modo deforme sinistrum femur videbatur, partim fractum partim incurvatum et sine musculorum carne; denique in sinistro pede varus erat.

II. Alium eiusmodi casum Iung[2]) memoriae prodidit. Hic quoque de puella agit, quae nonnullos, postquam partu edita fuit, dies vixisse dicitur. I. tumorem, qui ab umbilico usque ad symphysin pubis pertinebat et a parte superiore peritonaeo, inferiore membrana quadam mucosa obductus erat, herniam omphalo-hepaticam nominat. Saccus enim herniosus hepatis partem inferio-

1) Journal für anatom. Varietäten. H. 1805 I, 1, p. 3.

2) Symbola ad doctrinum de vitiis circa abd. cong. Bonn 1825.

rem prolapsam et intestina inversa itemque prolapsa continebat. Ex his intestinum tenue sine labe videbis praeter ultimum ileum, quod inversum erat atque ita surgentem processum coecum ex abdominis cavo egressum formabat. Eodem modo coecum invertebatur inque promontorio quasi processus haud apertus finiebatur. Processus vermiformis structurae consuetudinem non relinquebat; colon et rectum omnino deerant. Uterus extra pelvim situs ex toto bipartitus cernebatur, cuiusvis semissis cavum proprium ostendens aeque ac tubam rite conformatam ovariumque, deorsum fine coeco et sine vagina desinebat. Partes genitales externae non nisi ex rudimentis ad ambo tumoris latera distributis constructae erant; urethra et anus ex toto desiderabantur. Renes et ureteres rationem a natura sancitam conservabant, ureterum ostio in utraque tumoris parte ad inguina versus, papillis cutaneis insignita apparebant. Vesica urinaria omnino deesset, nisi certe inferiorem tumoris partem membrana mucosa obductam pro vesica urinaria fissa atque prolapsa habere cogeremur. Praeterea extrinsecus ad saccum herniosum affixa erat vesicula rotunda, eidemque plane respondens in abdominis cavo altera vesicula priori similis, utraque isthmo coniuncta, et liquore seroso repleta. Quae quid sit, I. in medio relinquit. Rami horizontales ossium pubis digitum et semissem hiabant. Ceterum omnes artus bene formati reperiebantur, manibus valgis exceptis.

III. His haud dissimile deformationis genus per Ill. Krahmer[1]) habemus memoriae proditum. Descripsit enim puerum, qui unum mensem cum dimidio natus eadem fere, quae superiores, circa abdomen vitia oculis praebet, sed genere, quod est masculinum a supra comme-

---

1) Diss. inaug. De nonnull. exempl. ves. urin. fiss. Halae 1833, p. 11.

moratis differt. Vesica igitur fissa, plicis cutaneis circumdata, parem efficiebat tumorem paullulum prominentem, cuius latitudo longitudinem anteibat. In inferiore vesicae urinariae parte, marginem versus, animadvertebantur ureterum orificia, eminentia longitudinali nonnihil secreta. Ureteres ipsi nec non renes nihil insoliti offerebant, praecipue illi nullam dilatationem et flexuram. Infra ureterum orificia papilla longitudinalis tenui collo cum penis basi coniuncta apparebat, ad cuius latus utrumque foramen ductus eiaculatorii extremum observabatur. Haec in penis basi in recessu quodam posita erant. Penis atque glans eiusdem fere magnitudinis erant. Corpora penis cavernosa longissima, penis longitudinem bis superantia cernebantur. Urethra supra hians in superiore penis parte videbatur. Testiculi in scrotum, quod nihil inusitati praebebat, iam descenderant. Symphysis, quum ossa pubis ad duos pollices distarent, non effecta erat. Spatium, quod ossa illa inter se relinquebant, tela cellulosa laxa repletum erat. Funiculus spermaticus normalis. Ductus deferentes et vesiculae spermaticae nec non glandula prostata sueto more se habebant. Reliqua corporis organa a norma nullo modo deflectebant.

IV. Aliud specimen anatomico-pathalogicum I. F. Meckel[1]) exposuit. Apud puellam fere maturam, quae mortua fuit edita hernia umbilicalis per totam longitudinem et latitudinem abdominis observata est, tumor ipse herniosus peritonaeo obtegebatur in eoque cuncta intestina nuda iacebant prolapsa. Funiculus umbilicalis prorsus deerat, ex annuli umbilicalis circuitu membranae ovi abibant, inter quas vasa umbilicalia inventa sunt, (i. e. vena et sinistra arteria) recta via ex cavo abdominis ad placentam pertinentia. In sacco hernioso i. e. vesica

---

1) Descriptio monstr. nonnull. Lips. 26, p. 42.

urinaria fissa extrinsecus excurrebant foraminibus maioribus et minoribus ambo ureteres, angustissimam diametrem habentes, duo vaginarum introitus, et finis ilei. Hic quoque uterus bicornis erat ambobus cornubus plane inter se separatis, cornu unumquodque peculiarem habebat vaginam cum orificio et tuba, ovaria omnino deerant. Intestinum tenue ceterum non a norma recedens ultimo fine in tumore hernioso excurrebat, simul autem dextrorsum in amplum saccum coecum finiebatur, qui rudimentum coli habendus, et sinistrorsum in coecam appendiculam, quae processus vermiformis iure existimanda est. Labia pudendi maiora plicarum speciem cutanearum longitudinalium praebentia utraque parte vesicae urinariae prominebant, nymphae et clitoris cum praeputio ponte cutaneo in imo tumore repraesentabantur. Urethra et annus prorsus aberant. Pelvis a norma non recedebat. Truncus et extremitates in brevius contracta atque arcus vertebrarum lumbalium et sacralium non clausi erant.

V. Duos huc pertinentes casus descripsit Rossum, uterque in pueris fuit septem vel octo mensium:

1) In altero tumor, i. e. vesica urinaria inversa et prolapsa, lobum dextrum hepatis una cum vesica fellea continebat. Simili modo inversa atque ex cavo abdominis prolapsa erant ileum, coecum et colon, quae simul cum vesica urinaria arctissime copulata processus formabant surgentes. Hi in apice quidem foramine praediti erant, intus autem coeci desinebant. Processus vermiformis vitii expers fuit. Glandula suprarenalis sinistra magnitudinem fere renis ipsius attigit. Ureteres vero ad utrumque tumoris latus procedebant et paullulum supra utramque aperturam papilla sita erat renalis. Testes et epididymides statu normali gaudebant, utrique testi erat vesicula seminalis et glandula prostata, quae singulis foraminibus peculiaribus in

vesica urinaria effundebantur. Deinde utraque tumoris parte glans penis perspiciebatur cum rima atque praeputio, tumori ipsi per plicas aliquot coniuncta aeque ac scrotum bipartitum. Anus inveniri non potuit. Rami ossium pubis horizontales duos digitos inter se distabant. Ceterum corpus optime fuit comparatum.

2) Alter puer maximam partem eodem modo se habuit. Vesica urinaria inversa erat et prolapsa, ut tumor ea re formaretur ante abdomen. Ileum quoque inversum et ita quidem, ut processum efficeret, qui in apice apertus introrsum coecus finiebatur. Colon, coecum et processus vermiformis tribus ostiis peculiaribus in saccum herniosum patebant, introrsum autem cuncta finiebantur coeca. Renes et ureteres omnino normales ad utrumque vesicae latus exitum habebant liberum. Testes et epididymides normali modo gubernaculo Hunteri connexae erant, sed dextra tantum vesicula seminalis reperta est simul cum glandula prostata in caput gallinaginis exiens eo loco, ubi hoc cum infirma tumoris parte erat concretum. Ad utrumque veru montani latus glans sedebat cum praeputio. Anus prorsus deerat. Pelvis statu normali gaudebat. In regione lumbali dextra tumor prominebat serum continens, qui cum canali medullae spinalis coniunctus erat, quo spina bifida efficiebatur ultimarum lumbalium omniumque sacralium vertebrarum. Denique tibia cruris sinistra in brevius contracta cernebatur, uterque pes valgus, ossa tarsi minime integra sed deformia.

VI. Singulare deformitatis genus et ipsum in hac urbe natum octo fere mensium Dr. Garvens [1]) descripsit. Foetus deformis, de quo agitur, geminorum primus, clunibus praeviis, partu editus fuit, alter puella fuit, quae neutiquam a norma recedens novem menses vixit. Am-

1) Diss. inaug. Invers. vesic. urin. Halis 1841.

bos foetus unam tantum placentam habuisse, ovique velamenta semel tantum adfuisse G. narrat. Foetus ille haec ostendit abnormia.

In medio abdomine tumor sacco similis animadvertebatur, quam herniam umbilicalem habendam esse G. putat. Tumoris tegimen externum duabus membranis constabat, quarum exterior erat amnion in corporis cutem continuatum, interior fuit peritonaeum propulsum. In inferiore tumoris parte inveniebatur eminentia colore rubro plicosaque superficie. A dextra iuxta hanc eminentiam videbatur oblongus processus papilliformis. Inter hanc papillam et illam eminentiam parvum erat foramen, per quod specillum in saccum coecum ingeri poterat. Dextrorsum iuxta hanc rimam oculis se praebebat foramen rotundum, per quod specillum in intestini crassi initium penetrabat. A dextra iuxta hoc foramen erat alterum foramen teres, e quo meconium exprimi poterat. Genitalia nullo modo inveniri potuerunt, nec magis orificium ani. In sinistra regione iliaca cernebatur foramen, speciem rimae oblongae praebens, coecumque finiens. In dextra quoque parte regionis iliacae papilla erat, sed minoris momenti. Extremitates inferiores abnormes, in utroque enim pede varus, in utraque articulatione genu contractura tendinum erat. In dorso foetus spina bifida inveniebatur.

Sacco hernioso aperto haec in conspectu erant: Hepar, omentumque maius et minus paullulum a norma deflectebant. Pars inferior intestini tenuis proxime cum interno sacci herniosi latere cohaerebat. Inter hunc locum ipsum et inferiorem lienis marginem altera pars intestinorum alligata erat, quam coecum et initium coli esse G. sibi persuasum habet. Nexu intestini tenuis sursum atque sinistrorsum replicato in fundo sacci herniosi alia intestini crassi pars conspiciebatur, quae dextror-

sum in finem coecum tumidumque excurrere visa est. Qui finis eum fere locum tenebat, ubi in corpore sano intestinum rectum iacere solet, cuius formae haud dissimilis fuit. Dimidium fere digitum ab ea parte remotum, quam G. cum coeco comparat, in termino ubi saccus herniosus in abdominis integumenta transit, aeque peritonaeo tectum inveniebatur corpusculum subrotundum et planum, quod G. testiculum habet. Peritonaeo sublato et introrsum reiecto alterum corpusculum conspectum est, quod nihil aliud esse quam epididymidem mox apparuit, praeterea vas deferens, rudimentum vesiculae seminalis conspiciebatur. Inter ambo ossa pubis longa spatio distantia finis ossis sacri cum osse coccygis, in cuius apice excavato ren sinister positus erat, animadvertebatur.

Huius foetus peculiaris deformitas, qua ab ceteris supra descriptis differt, haec est: A parte sinistra lienis et in fundo ventriculi ossiculum est, quod quinque quadrantes digiti longum superne et subtus tumidum idemque peritonaeo obductum, a parte superiore arthrodià coniunctum erat cum altero ossiculo a parte inferiore tumido, praeterea ab utroque latere compresso et securis instar formato. Hoc quoque ossiculum peritonaeo vestitum erat. Separato peritonaeo a sacco hernioso ossiculum breve et crassum cum ramo horizontali ossis pubis cohaerere animadversum est, quocum ossiculum antea descriptum, quod formà similitudinem quandam tibiae prae se ferebat, arthrodia coniunctum erat. Haec articulatio circuitu interiore et exteriore musculis solidis circumdabatur, qui inde a crasso ossiculo ad alterum ossiculum pertinebant, et a latere posteriore huius cum aliis musculis coniuncti erant, qui plica peritonaei includebantur. Pro certo G. habet haec esse extremitatis supervacaneae ossicula conformationem perfectam non assecuta.

Foetus illi, sub I, III, IV, VI commemorati in Museo anatomico Universitatis Halensis asservantur. Eodem loco duo adhuc non descripta eiusmodi monstra adsunt, quorum alterum, foetus femininus praematurus eadem, quae superiores, vitia organorum uropoëticorum et generationis oculis praebet. Alterum monstrum, foetus masculinus maturus, vesica quoque fissa atque prolapsa, quacum inter ambos ureteres inferior ilei pars communicat, praeditum est. Idem foetus praeterea Epispadiam defectumque symphyseos atque atresiam ani ostendit.

Casibus descriptis simile deformitatis genus ab Gruber Petropoli anno h. s. 49 observatum nobiscum Kiwisch [1]) communicat. Foetus femininus praematurus omnia fere eadem, quae sapius exposuimus, vitia primae formationis praebet. Qua ex causa eum pluribus describere supervacaneum mihi videtur esse.

Denique mentionem faciam virorum duorum, qui vesica urinaria fissa et prolapsa nec non Epispadia defectuque symphyseos onerati multos per annos vitam degerunt. Alterum, qui omnibus libidinibus deditus anno aetatis quadragesimo e vita decessit, secavit Baillie [2]) atque quae invenit memoriae prodidit. Alter, qui terras peragrans ut misericordia hominum fretus haberet unde viveret, anno h. s. 33 in hanc urbem venit itaque Ill. Krahmer [3]) vitia sua inquirendi occasionem dedit. —

De vitiorum descriptorum origine.

Restat, ut de origine eiusmodi vitiorum disseramus. qua ratione omnino orirentur vitia primae formationis, temporibus diversis diverso modo enudare studuerunt.

1) Klinische Vorträge. Bd. II. p. 368.

2) Beiträge z. pathol. Anatom., aus d. Engl. v. Leukefeld p. 131.

3) Diss. inaug. Halis 1833.

Sed evolutione embryonis accuratius observata, ubi organa foetus deformata comparata sunt cum iis formis, per quas singula embryonis organa gradatim evolvuntur, animis necessario occurrit, similitudinem quandam alteris cum alteris intercedere. Itaque ad fontem uberrimum perventum est, unde plurimorum primae formationis vitiorum origo posset derivari. Genera igitur deformitatum exortarum ea, quae quibusdam embryonis evolutionum gradibus respondent, appellaverunt „retardatas evolutionis formationis," ea autem, quae sic effecta sunt „retardationes formatas." Hanc iam C. F. Wolff deformitatum explicandarum rationem ostendit; Tiedemann autem et inprimis I. F. Meckel [1]) eam latius divulgaverunt. Itaque eiusmodi deformitates una classe complexae sunt, quae systematis a Bischoff constituti classi primae respondet.

Quoniam autem temporibus superioribus deformationes quaedam quibusdam animalibus similes esse crederentur, Meckel et alii hanc similitudinem ita intellexerunt, ut dicerent, hominem in quoque efformationis gradu speciem cuiusdam corporeae conditionis in classe animalium conspicuae prae se ferre, itaque in quoque nondum perfecto vitae statu formam atque rationem animalis cuiusdam perfectam exprimere atque imitari; quare hominem tempore primo ad molluscorum, deinde insectorum, tum piscium, postremo avium, ac denique mammalium naturam proxime accedere. Quam quidem similitudinem v. Baer primus ostendit eo niti, quod embryones quattuor classium vertebratorum initio inter se simillimi sunt; dissimilitudinem autem eo effici, quod organa primo similia diversis typis evolvantur, in alia classe gradu quodam restricta, in alia uberius exculta, in alia vel reducta et sublata. Si igitur embryo, ad superiorem gradum natus, in eo retineatur, quem inferior non transgreditur imperfectius

1) Handbuch d. patholog. Anat. Bd. I. p. 48.

evolutus, huic cum illo quandam similitudinem intercessuram esse.

Sed redeamus ad id, quod nobis proposuimus, ut deformationes, quas supra descripsimus, evolutionibus retardatis effectas esse comprobemus. Quod quidem ut intelligatur, istas deviationes in quodam embryonis gradu evolutionis integrae naturae congruere demonstrandum est.

A lateribus chordae dorsalis exeunt laminae, quarum duae, laminae viscerales, antrorsum procrescunt et marginibus applicatis cavum oris, pectoris et abdominis conficiunt, aliae duae, laminae dorsales, in partem contrariam crescunt et similiter marginibus applicatis illud cavum conficiunt, quod ad systema nervorum centrale suscipiendum destinatum est. Laminarum igitur illarum marginibus aut imperfecte aut non omnino coniunctis a posteriore corporis planitie spina bifida, anteriore pariete corporis, prout aut labium superius, aut collum, aut pectus aut abdomen tactum est, labium leporinum, fistula colli, fissura sterni, fissura abdominis exsistit. Quarum quidem fissurarum diversitas permagna esse potest, quum aut cutis, aut eae, quae huic subiectae sunt, partes vel molles vel durae, aut cuncta haec fissa sunt. Ut in iis, quos supra commemoravimus, casibus una cum fissura abdominis fissuram pelvis, semper fere illi adnexam, invenimus. Ossa autem pelvis ultima omnium corporis ossium crescunt, eaque a parte exteriore ad interiorem versus, ut initio inter se distantia paullatim sibi obviam fiant et etiam plane exculta ligamentis tantum in linea corporis media contineantur.

Quodsi in regione umbilicali evolutio abdominis tegiminum retardata permanet, illud exsistit, quod herniam funiculi umbilicalis vocamus. Sed hernia haec ipsa usque ad initium quarti mensis naturae rectae minime discrepat. Nam intestinorum partes eae, quae in funiculo

umbilicali positae sunt, secundum evolutionem normalem plane recedunt; quo facto ostium clauditur.

Fissuris integumentorum abdominis, ut supra vidimus, saepius fissurae organorum interiorum coniunctae sunt, ut fissurae intestinorum et vesicae urinariae. Fissuram intestinorum ex historia evolutionis probari potest in retardationum formatorum numero habendam esse. Etenim tractus intestinalis ex materia quadam plana, lamina vegetativa et vasorum coniuncta evolvitur. Quibus ex laminis ante columnam vertebralem primum proficiscitur rima, cuius margines copulati tractum intestinalem efficiunt. Sin qua parte ea coniunctio retardatur, intestinum fissum exsistit. Nec non tractus intestinalis cum vesica urinaria coagmentatio, i. e. formatio cloacae, ad retardationes formatas referri potest. Spatiis enim vitae foetalis prioribus exitus organorum uropoëticorum et systematis generationis atque intestinorum eandem habent cloacam communem. Sub finem demum mensis quarti haec organa distinctius separantur, quodsi causa aliqua prohibetur, illarum conditionem invenimus deformitatum, de quibus supra diximus. Orificium ani in stadio priore foetus clausum est et postea demum, mense quarto peracto, patefit. Quum vero, ut supra, intestinum rectum deest, quocum crescente orificium ani exsistit, hoc clausum permanebit. Uterus bicornis, una illarum deformitatum, quae in sexu feminino reperiuntur, conditio quaedam est uteri, quae in vita embryonali rectae naturae congruit. Evolvitur enim ex duabus partibus omnino separatis, quos nominant ductulos Muelleri. Haec organa postquam comprobavimus retardationes formatas esse, eodem modo inversionem vesicae urinariae sese habere ostendemus.

De causis inversionis vesicae urinariae superiores auctores ita consentiunt, ut vesicam urinariam esse secundum naturam initio evolutam, deinde vi quadam exte-

riore scissam dicant. Qua vero ratione vix exteriore illud effecerit, dissentiunt. Hypothesis quaedam satis vulgata, quam Muellerus etiam probabat, ab Duncan proposita est. Hac ex hypothesi urethra clauditur; quo fit, ut vesica urinaria augescenti usque urinae copia impleatur eaque extendatur. Ossa pubis autem, quum eo tempore cartilaginea necdum inter se coniuncta sint, vesica urinaria nimis completa tamdiu distinentur, quoad eam firmitatem consecuta sint, qua vesicae urinariae prementi resistere possint. Praeterea vesicae urinariae pressu id etiam efficitur, ut ab inferiore et anteriore abdominis pariete musculi recti dimoveantur; quare anteriori vesicae urinariae parieti adminiculum subtrahitur, dum ceteri vesicae urinariae parietes ad partes circumdatas iusta ratione adnituntur. Tota igitur vesicae urina nimis completae ob eamque causam urgentis vis parietem vesicae anteriorem eamque, qua etiamdum tecta est, cutem afflictabit. Utraque tamdiu producitur, donec magis magisque attenuata denique rumpatur. Scissa vesica visceribus post eam sitis per id, quod in abdominis pariete factum est, foramen emoventur, itaque inversio exsistit. Similem huic sententiam Voigtel[1]) et Gurlt[2]) habere videntur, qui, quód alii in hoc vitio formationis anteriorem et superiorem vesicae parietem deesse dicunt, negant, eumque defectum videri neque vero esse arbitrantur. Hypothesim tam Duncani quam aliorum, quos omittimus, quum et ipsi fissuram vesicae urinariae tribuant vi cuidam exteriori, Meckel[3]) satis refellit, atque minus probabilem esse ostendit. Ipsius sententia eo inclinat, ut hoc formationis vitium pro retardatione formata dicat habendum esse, proptereaque haec formatio priori cuidam

---

1) Patholog. Anatom. Bd. III. p. 242.

2) Encyclop. Wörterbuch d. med. Wissensch. Bd. XXIV. p. 37.

3) Handbuch der pathol. Anat. Bd. I.

vitae embryonalis spatio consentanea fuerit necesse esse. Ad eam opinionem perductus est, quum intestina ex duabus laminis profecta et primo a parte anteriore aperta tam structura quam ea, qua est in communia integumenta, ratione quendam cum vesica urinaria habere consensum computasset.

Quodsi autem vesica nrinaria fissa habenda est deformitas evolutione impedita, vesica vel potius principium eius, allantois, duabus initio plane seiunctis et postea concrescentibus itaque cavum concludentibus partibus constet necesse est. Ei autem opinioni hypothesis illa, qua embryonis humani allantois similiter ac cuniculi, ex Bischoffii disquisitionibus, ex uno cellularum cumulo evolvi dicitur, impedimentum insuperabile inferret, nisi esset mera hypothesis. Sed quum parum commode, ut facile intelligitur, embryonis humani ex tam maturis ac diversis stadiis comparentur, et praeterea in hominis potissimum embryone allantois ocissime evanescat, evolutio eius in illo ipso accuratius observari adhuc non potuit.

In cuniculo igitur primum allantoidis vestigium in similitudinem parvi et solidi cellularum cumuli, qui parieti interiori partis corporis infimae reflexae adhaeret, inveniri dicitur, eaque ante quam intestina clausa atque corpuscula Wolfii aborta sunt. Canis porro embryonalis allantoidem B. ex duabus initio inter se disiunctis et postea concrescentibus cellularum cumulis evolvi reperit. Ovi capreae tota pars posterior dextrorsum et sinistrorsum habet prominentias. His duabus increscentibus geminum allantoidis primordium efficitur, cuius prima vestigia et ipsa ante intestinorum rimas clausas apparent. Tum huc illuc mox productum denique marginibus utrumque applicatur; itaque cavum fit. Reichert[1]) denique in

---

1) Das Entwickelungsleben im Wirbelthierreich p. 186.

embryone gallinaceo allantoidem ex duabus haud cavis eminentiis in partibus extremis corpusculorum Wolfii cum canali eductorio eorum coniunctam evolvi invenit. Eas eminentias paullatim inter se concrescentes eminentiam initio complanatam efficere, atque paullo post vesiculam inde ex embryone ociter exorientem fieri. Iam principia allantoidis gemina ad interiorem planitiem cavi corporis applicantur, et deinde aequum contactus alterum cum altero tam penitus concretum est, ut nisi arte separari non possit. Allantoidis eam partem, quae in cavo abdominis remanet, restrictam fieri vesicam urinariam, eam vero, quae ex illo exsuperat, rursus evanescere, omnium consensu est comprobatum. Quum disquisitio allantoidis evolvendae ex difficillimis sit, nec de evolutione eius mammalia cum avibus magis quam singulos mammalium ordines inter sese consentire credendum sit, ulterior fortasse huius rei indigatio efficiet, allantoidem in cuniculo etiam ex duobus cellularum cumulis exsistere. De embryone humano utique iam nunc id sumpserim, quum haec caussae nobis suffragentur: 1) Observationes illae, quas in cane, caprea, gallina factas esse supra demonstravimus. 2) Quod structura partium et elementa histiologica in vesica urinaria eodem modo coagmentata sunt, qui in canali intestinali spectatur. 3) Quod vesica urinaria fissa saepe accidit.

Si igitur in embryone humano allantois ex duabus inter se disiunctis partibus exsistit, fissuram vesicae evolutione retardata effici facile intelligitur. Etenim quum multis observationibus comprobatum sit, principia allantoidis ad interiores abdominis parietes sese applicare, sequitur, laminis visceralibus aliqua ex causa non clausis, utramque allantoidis partem coniunctione prohiberi et laminis visceralibus potius hic illic increscere; itaque spatio, quod relinquitur medium, impleto id exsistit, quod vesica urinaria fissa et prolapsa vocatur. Paries vesicae

anterior et superior, ut Baillie iam dixit, ad evolutionem plenam perduci non potuit.

Quodsi iam non dubitandum est, quin deformitates illae, quas commemoravimus ex retardatione sive evolutionis gradu quodam restricto intelligendae sint, nondum quidem demonstratum est, qua ratione haec retardatio fiat. Rationes autem, ut facile liquet, maxime diversae esse possunt; sive embryonis morbus, sive matris animi motus, sive germinis occultum vitium, sive aliud quid accusatur, quo evolutio germinis et embryonis a natura homini delineata in hoc illo organo impedita retardetur. Sed etiamsi longinquiores causas demonstrare non possimus, minime tamen ea re magis prohibemur, quin deformitates quasdam in numero formationum retardatarum habeamus, quam caussae morbi saepius quidem ostendi possunt, interdum autem omnes non adesse videntur, quamvis idem sit morbus.

VITA.

Natus sum ego Fridericus Caldemeyer, Lengerichiensis, die XIII mensis Septembris anni MDCCCXXVIII, patre Rudolpho, matre Guilelma e gente Braunes, quos adhuc superstites qua decet pietate colo. Fidei addictus sum reformatae. Literarum tirocinium in patria schola usque ad annum h. s. XLIV suscepi post decem demum annos posui, ut arti pharmaceuticae operam navarem. Postquam in eadem arte per annum integrum officiis militaribus satisfeci, domum redii, ut ad studium academicum necessarias quaererem literas.

Auctumno h. s. anni LIV Halas petii, ubi ab Ill. Heintz numero eorum, qui pharmaciae operam dabant, adscriptus sum. Exeunte hiemis LIV ad LV semestri maturitatis testimonio instructus die XVII m. Aprilis LV ab Ill. Leo, t. t. Rectore magnifico, in civium academicorum numerum, ab Ill. Krukenberg, t. t. gratiosi medicorum ordinis Decano inter medicinae studiosos receptus sum.

Scholis interfui his:

Ill. Heintz de chemia anorganica, organica et physiologica, et de respiratione; Ill. de Schlechtendal de botanice; Ill. Knoblauch de physice; Ill. Burmeister de zoologia; Ill. Girard de mineralogia; Ill. Erdmann de logice et psychologia; Exp. Reil de en-

cyclopaedia et methodologia medicinae; Exp. Cornelius de meteorologia; Ill. Schultze de osteologia et syndesmologia, de anatomia comparata, pathologica et mikroscopica, de embryologia, de arte cadavera rite dissecandi; Ill. Volkmann de anatomia systematica, de physiologia; Ill. Krahmer de pharmacologia, de medicina forensi; Ill. Blasius de chirurgia generali et speciali, de akiurgia, de operationibus ophthalmiatricis, de arte fascias rite applicandi; Ill. Vogel de pathologia et therapia generali et speciali; Ill. Hohl de artis obstetriciae theoria; Exp. Schweigger de auscultatione et percussione; Exp. Volkmann de tumorum anatomia et chirurgia.

Scholis clinicis interfui chirurgico-ophthalmatricis apud Ill. Blasius, medicis apud Ill. Vogel, obstetriciis apud Ill. Hohl.

Quibus omnibus viris optime de me meritis summas ago semperque habebo gratias.

Iam vero tentaminibus tam philosophico quam medico nec non examine rigoroso rite superatis spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis summi in medicina, chirurgia et arte obstetricia honores in me conferantur. —

THESES DEFENDENDAE.

I.

Gravidarum imaginationis vis non est habenda inter vitiorum primae formatinonis causas.

II.

Herniotomia non est exercenda ad hernias non incarceratas radicitus sanandas.

III.

Incarceratio herniae spasmodica non existit.

IV.

In solvenda placenta methodus activa exspectativae est praeferenda.

V.

Medicus naturae esto minister, non magister.

VI.

Medicus ipse est medicamentum grave.